

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 49 (1976)  
**Heft:** 6  
  
**Rubrik:** Frequenz-Prognose

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

diesen Erfolg. Hptm Heinz Brodbeck, Leiter des Kurses, war zufrieden mit dem Resultat der neuen Ausbildung. Er sagte, dass auch die guten Teilnehmerzahlen bewiesen, dass das Zusammenwirken von exakter Planung, Ausbildung und Einsatz im Verband die Facharbeit, welche unmittelbar für die Öffentlichkeit geleistet wurde,

in den Vordergrund treten lasse und eine klare Zielsetzung ergäbe. Es war auch erfreulich zu bemerken, wie sehr sich die Technik in der Armee gewandelt hat, so dass die Zeiten der grossen, feldgrauen und schweren Kisten, welche doch nie funktionierten, endgültig begraben zu sein scheinen. (Zürichsee-Zeitung)



In Nacht und Dunkelheit hat sich ein Uebermittler auf dem Pfannenstiel installiert, um Funkgespräche zwischen dem Oberland und der Zentrale in Uetikon vermitteln zu können, und nur das Blitzlicht vermochte die Szene, welche einen Hauch der Romantik eines Kriminalromanes trug, etwas aufzuhellen.

## Neue Bücher

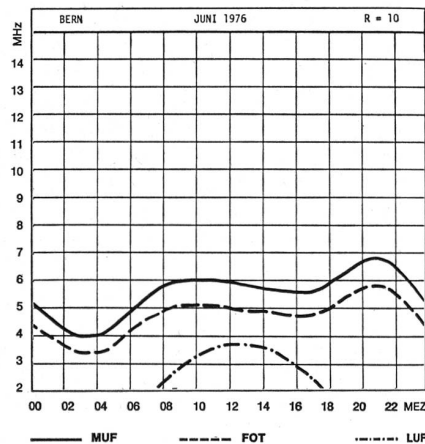
### Jahrbuch der Wehrtechnik, Folge 9

Dipl.-Ing. Wolfgang Flume, Wehr und Wissen, Verlags-Gesellschaft mbH, Koblenz-Bonn (Deutschland)  
208 Seiten, reich illustriert, Fr. 28.80

Das neue Jahrbuch «Wehrtechnik» vermittelt einen umfassenden Ueberblick über die moderne Wehrtechnik im Zeichen der europäischen Zusammenarbeit. Es informiert in bisher unbekannter Ausführlichkeit über langfristige Rüstungsplanungen und das moderne rüstungstechnische Management. Dabei finden bedeutende Vorhaben für Heer, Luftwaff und Marine gleichermaßen Berücksichtigung. Zu den speziellen Eigenschaften des Jahrbuches gehört auch eine Vielzahl von Skizzen, Tabellen und Fotos, die seine Aussage in eindrucksvoller Weise illustrieren. Von all-

gemeinem Interesse dürfte auch der Versuch sein, erstmalig eine fundierte Beurteilung der Kostenwirksamkeit moderner Waffensysteme darzulegen. Dass sich angewandte Wehrtechnik nicht allein auf Planungs- und Produktionsstätten beschränkt, zeigt ein aufschlussreicher Bericht über den wehrtechnischen Attaché-dienst. Es werden ausserdem die wehrtechnischen Programme der Alliierten vorgestellt, die bemerkenswerte Vergleichsanalysen zu den eigenen Planungen ermöglichen. Einen Schwerpunkt bildet dabei die Panzerentwicklung in Ost und West. Beide Lager nehmen Erfahrungen aus dem Nahostkrieg für sich in Anspruch um zu optimalen Lösungen zu kommen. Wie das in der Praxis aussieht, belegen Tabellen mit Leistungsvergleichen. Breiten Raum nehmen Daten über die Flugerprobung des MRCA ein. Dabei können erste Erfahrungswerte ausgewertet und vorgestellt werden. Das gilt auch für den Stand des Alpha-Jet-Versuchsprogrammes.

## Frequenz-Prognose



### Hinweise für die Benützung der Prognose

1. Die Prognosen werden mit numerischem Material des Institute for Telecommunication Sciences, Boulder Colorado, auf einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage mehrere Monate im voraus erstellt.

2. Die Angaben sind wie folgt definiert:

R Prognostizierte, ausgeglichene  
Zürcher Sonnenfleckenzahl

MUF (Maximum Usable Frequency)  
Medianwert der Standard-MUF  
nach CCIR

FOT (Frequency Optimum de Travail)  
Günstigste Arbeitsfrequenz, 85 %  
des Medianwertes der Standard-  
MUF, entspricht demjenigen Wert  
der MUF, der im Monat in 90 %  
der Zeit erreicht oder überschritten  
wird

LUF (Lowest Useful Frequency)  
Medianwert der tiefsten noch  
brauchbaren Frequenz für eine  
effektiv abgestrahlte Sendeleistung  
von 100 W und eine Empfangsfeldstärke  
von 10 dB über 1 µV/m

Die Prognosen gelten exakt für eine  
Streckenlänge von 150 km über dem  
Mittelpunkt Bern. Sie sind ausreichend  
genau für jede beliebige Raumwellen-  
verbindung innerhalb der Schweiz

3. Die Wahl der Arbeitsfrequenz soll im  
Bereich zwischen FOT und LUF getroffen  
werden.

Frequenzen in der Nähe der FOT liefern  
die höchsten Empfangsfeldstärken.

Abteilung für Uebermittlungstruppen